

«بطوطة» في ورطة! من ينقذها؟

بلغ العدد الجيد ٣٠  
منه نشأ الله «بطوط»!

الكويت ٧٠٠ فلس - السعودية ٧ ريالات - الإمارات ٧ دراهم  
قطر ٧ ريالات - البحرين ٧٠٠ فلس - سلطنة عمان ٦٠٠ بيسة  
لبنان - ٣٠٠٠ ل.ل. - الأردن ٦٠٠ فلس

# بكي

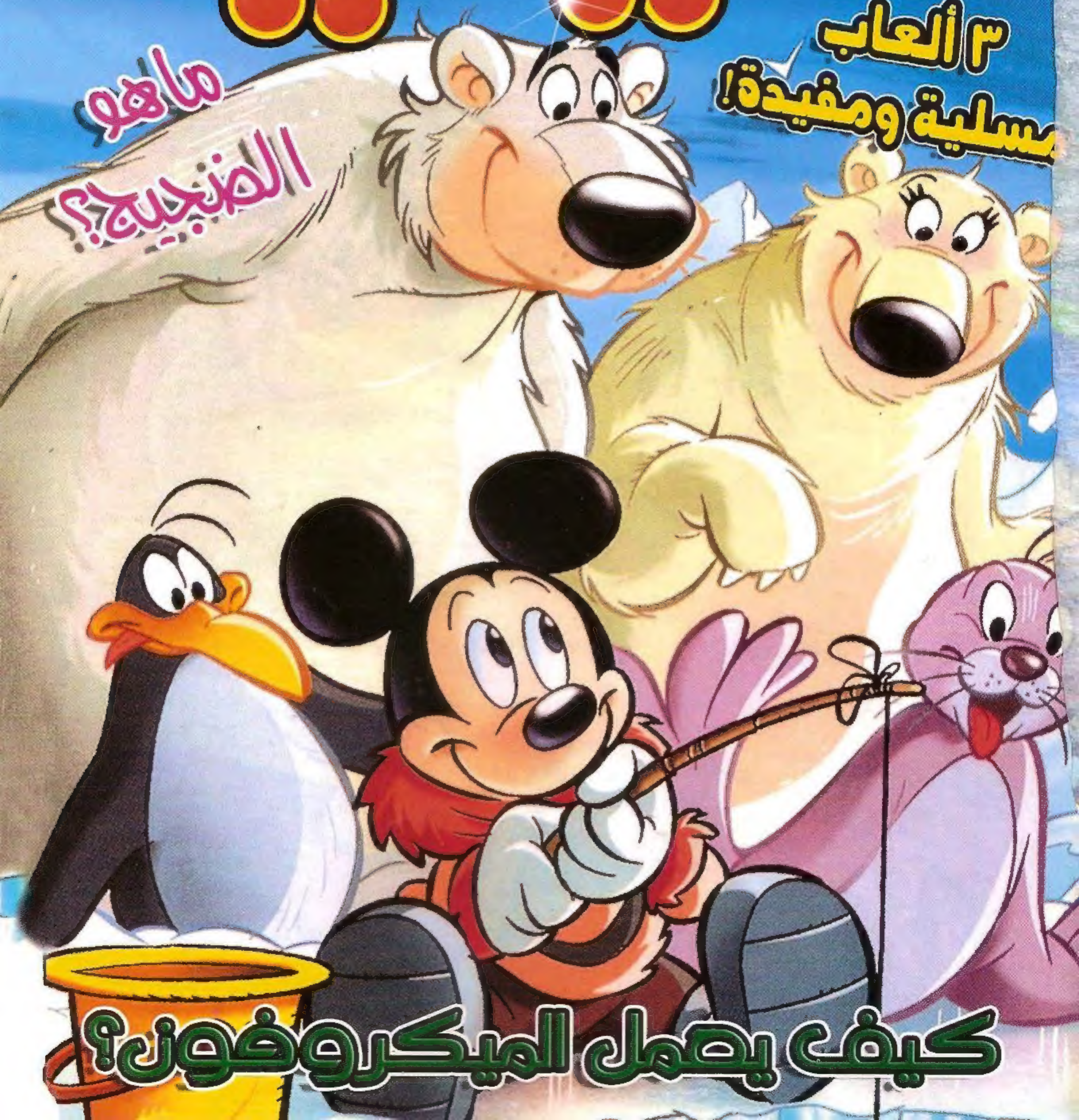


السنة الثالثة - العدد ٤٣٨

٣ ألعاب

مسلية ومفيدة!

ما هو  
المنجيح؟

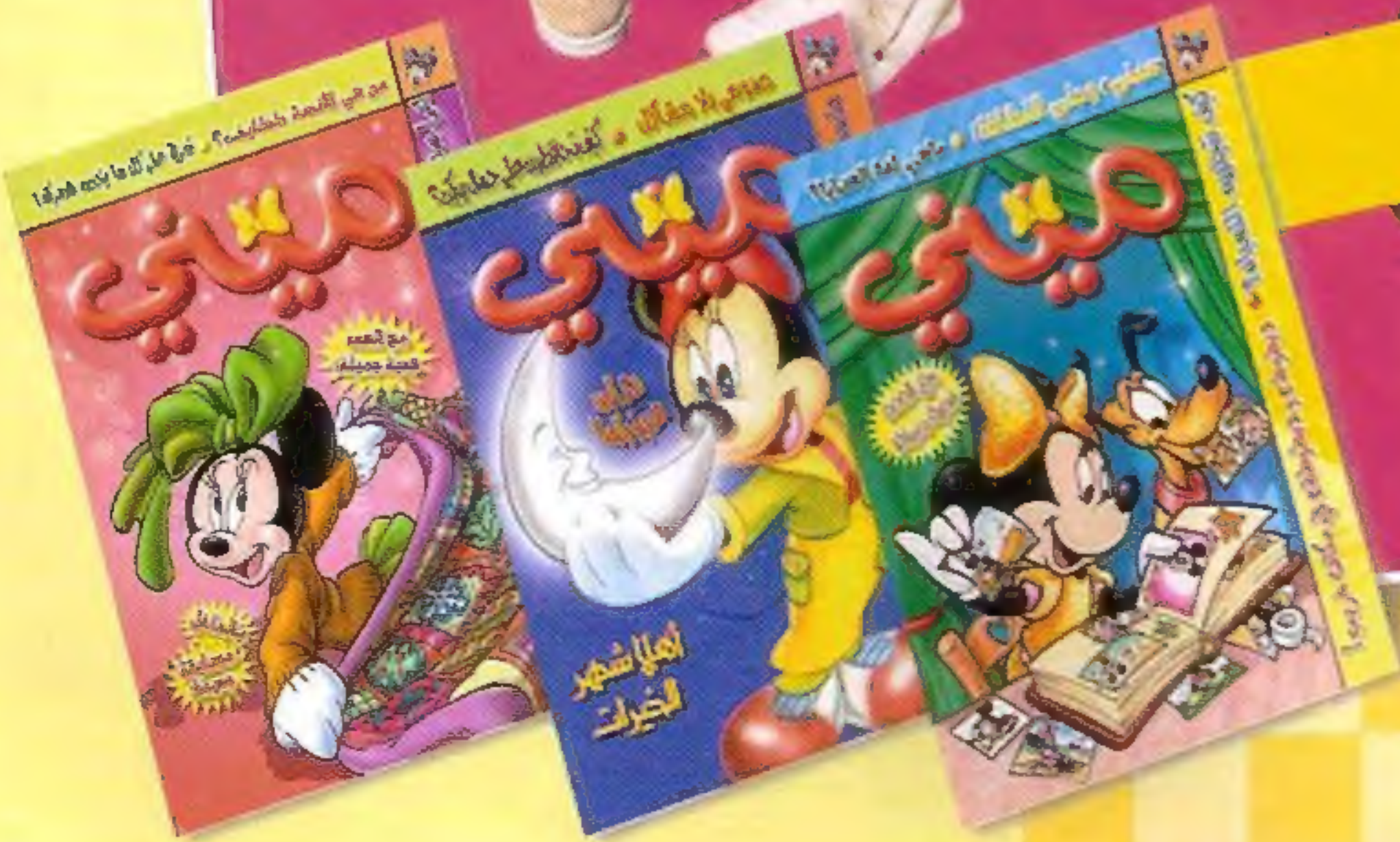


كيف يعمل الميكرون؟



مرح ★ تسليية ★ ثقافة

كل هذا وأكثر في



مجلة  
ميتيني



## أصدقائي الأعزاء،

الكتابة متعة يستمتع بها من يتعود عليها، وهي تأتي بعد القراءة الكثيرة والملاحظة الدقيقة. وأنتم لازلتم تستمتعون بإجازة الصيف، لذلك أدعوكم لأن تكتبوا لنا عن مكان زرتوه وأعجبكم أو عن موقف طريف مر بكم أو عن كتاب قرأته أو نشاط مارستموه. اكتبوا لنا وتأكدوا أن ما تكتبوه سيحظى باهتمامنا وستسعدون جداً حينما ترون أسماءكم منشورة في مجلة ميكي. إنها دعوة للدخول إلى عالم الكتابة الجميل.

مع خالص تحياتي

ميكي

في هذا العدد

ضريبة الغرور



٢

عالم المعلومات



١٢

الزرافة



٤٣

ألعاب الكمبيوتر



١٤

دنيا الاختراعات



٣١

الضجيج



١٦

ميكي

مجلة أسبوعية تنشرها دار القبس للطباعة والنشر بترخيص من شركة الإنشاءات والتجارة (قسم السلع الاستهلاكية) جدة، المرخصة من شركة والت ديزني ص.ب. ٢١٨٠٠ الصفاة - رمز بريدي ١٣٠٧٨ هاتف: ٤٨١٢٨٢٢ فاكس: ٤٨١٢٧٣٨ الناشر: شركة دار القبس - التحرير: منال البيهناوي البريد الإلكتروني: (E.Mail) manal@alqabas.com.kw للنشر والتوزيع - هاتف: ٢٤١٧٨١٠/١/٢ - فاكس: ٢٤١٧٨٠٩ - السعودية: الشركة السعودية للتوزيع، هاتف: ٦٥٣٠٩٠٩ (٢) - فاكس: ٦٥١٤٥٠٩ (٢) الموقع على الإنترنت: www.saudi-distribution.com البريد الإلكتروني: info@saudi-distribution.com أو ers@saudi-distribution.com - الهاتف المجاني: (8002440076) الإمارات: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع - هاتف: ٣٩١٦٥٠١/٢/٣ - فاكس: ٣٩١٨٣٥٤/٥/٦ - البحرين: مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف، هاتف: ٢٩٤٠٠٠ - فاكس: ٢٩٠٥٨٠ - قطر: دار الثقافة والطباعة والصحافة والنشر والتوزيع - هاتف: ٦٢٢١٨٢ - فاكس: ٦٢١٨٠٠ - عمان: المتحدة لخدمة وسائل الإعلام، هاتف: ٧٠٠٨٩٥ - فاكس: ٧٠٦٥١٢ - سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات - هاتف: ٢١٢٧٧٩٧ (١١) - فاكس: ٢١٢٢٥٣٢ (١١) - الأردن: شركة أرامكس للنقل الدولي السريع - هاتف: ٥٣٥٨٨٥٥ (٦) - فاكس: ٥٣٣٧٧٣٣ (٦) - لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات - هاتف: ٣٦٨٠٠٧ (١) - فاكس: ٣٦٦٦٨٣ (١) طبع ب مطابع القبس - دولة الكويت

القبس

© Disney شركة والت ديزني جميع الحقوق محفوظة لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المطبوعة أو حفظه في نظام استرجاع أو كميبيوتر، أو ترأسله بأي شكل أو بآية طريقة إلكترونية كانت أم ميكانيكية، تصويرية أم تسجيلية، دون إذن خطي مسبق من مالك الحقوق



بطوط

# ضريبة الغرور



والتي دوتني

هه!

جمالك

مرحباً! هل أنت جاهزة؟

أنت لا يشغلك سوى هذه المجلة!

إنها مجلة أسبوعية للسيدات الراقيات!

أوه! آسفة! لقد كنت مندمجة كثيراً بالقراءة ولم أنتبه لحضورك!

هل يوجد أحد هنا؟

طك طك

جمالك















وبعد ساعتين من  
الشكوى والتذمر  
والنقد...



ولكني ركبت هذا الورق مؤخراً وهو جميل!

يبدو أن كلامي لا يعجبك!  
إذا فلن أزعجك مرة أخرى!



لحسن حظك أنني لاحظت أن ورق الحائط  
أصبح باهت اللون، كيف كان سيكون  
منظره أمام صديقاتك؟!



أنت صديقتها  
وعليك أنت فعل  
ذلك!

يجب عليك أن تتصرف وتجعلها  
تعود لطبيعتها!



أوف! لا أحد يريد أن يعلو  
بنفسه ويرتقي!

















وأخيراً...

ملايس الثلاثينات  
تناسبني تماماً!



«بطوطة» أصبحت من  
كوكب آخر! لم يعد لديها  
وقت لنا!

هل ستحضر خالة  
«بطوطة» لـ ...



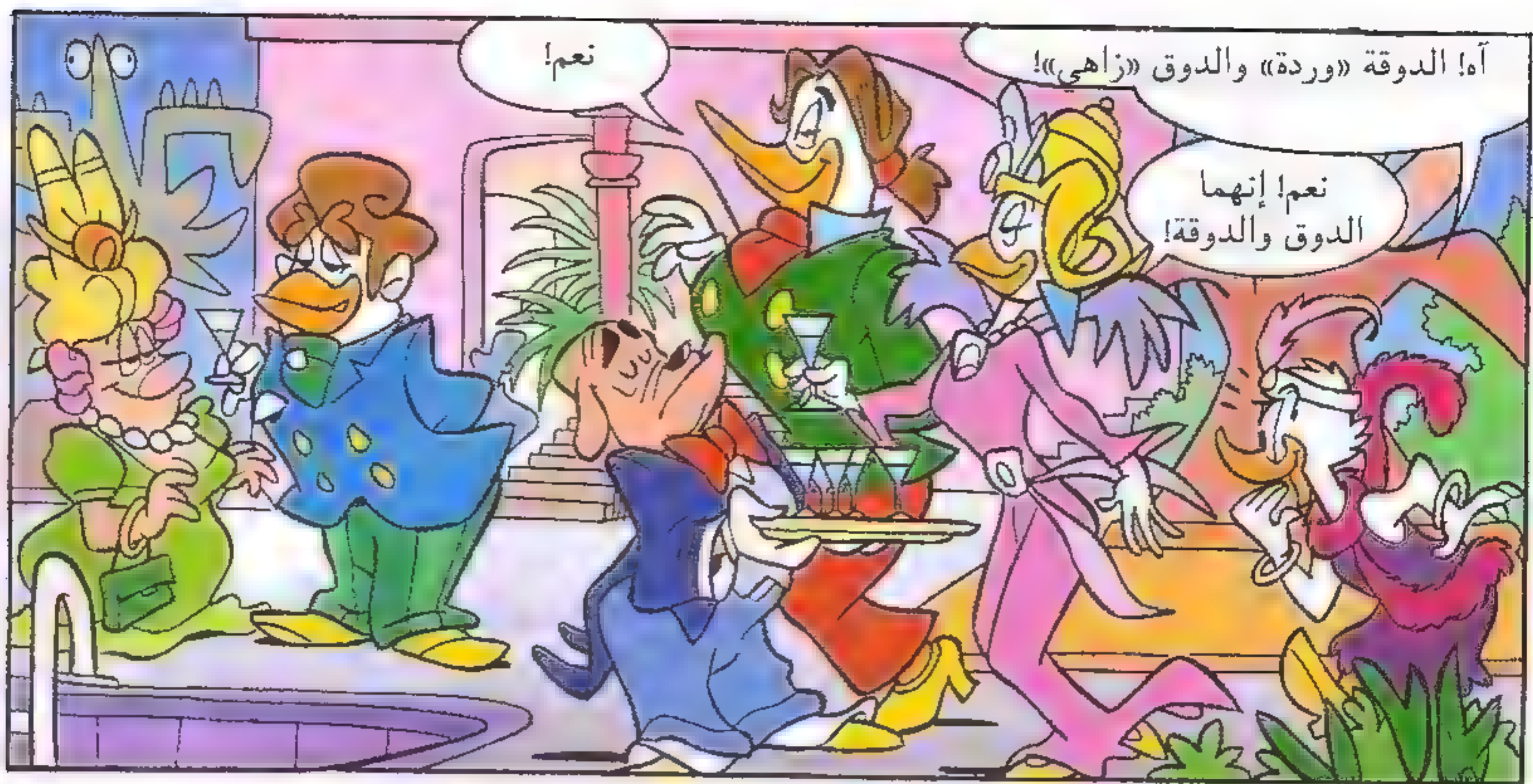
وفي الحفلة...

شكراً لك!

يا لها من حفلة  
رائعة!

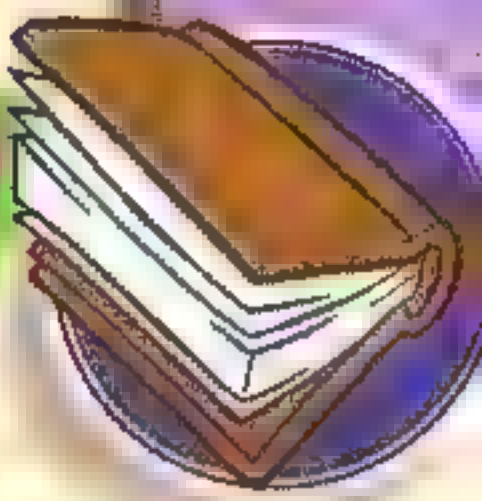






يتبع في الصفحة ١٨





### شأن الفيلة

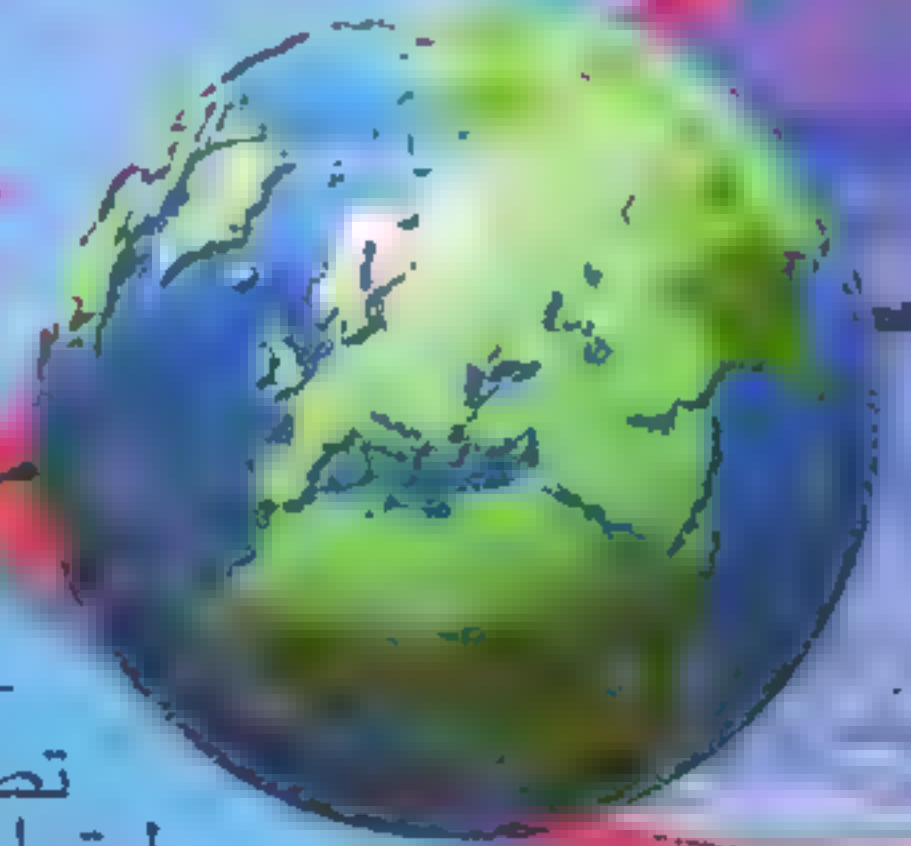
تتكاتف قطعان الفيلة في نظام محدد وتديره بدقة تمارسه عندما تريد أن تشرب. يتسلل القائد في سكون الليل نحو غدير الماء ثم يفتح مدة من الزمن رافعاً أذنيه ليلتقط أدق الأصوات، ثم يعود ويرجع ثانية ومعه خمسة أفيال ويضع كلا منها في مكان خاص للحراسة والمراقبة.

يعود القائد إلى مكان القطيع ويجمع حوله الفيلة فتسير خلفه، حتى إذا وصل إلى مكان الماء تقدم في حذر وراقب مرة أخرى، وإذا اطمأن إلى أن المكان آمن أعطى إشارة إلى البقية، فينزل القطيع إلى الماء فيشرب ويرحل مسرعاً من حيث أتى بعد ذلك يأتي دور الفيلة الحراس فتشرب فرأى وكلما شرب أحدها عاد إلى مكانه في الحراسة وأخيراً ينزل القائد ويأخذ نصيبه من الماء ثم يجمع الحراس ويلحق معهم بالقطيع.

وفي حال حدوث شيء طارئ فإن الفيلة تلجأ إلى الفرار، لكنها لا تنسى أن بينها صغاراً قد تنزل أو تضل، فتضع كل صغير بين فيلين كبيرين يدفعانه بينهما أثناء الفرار ويمنعانه من السقوط.

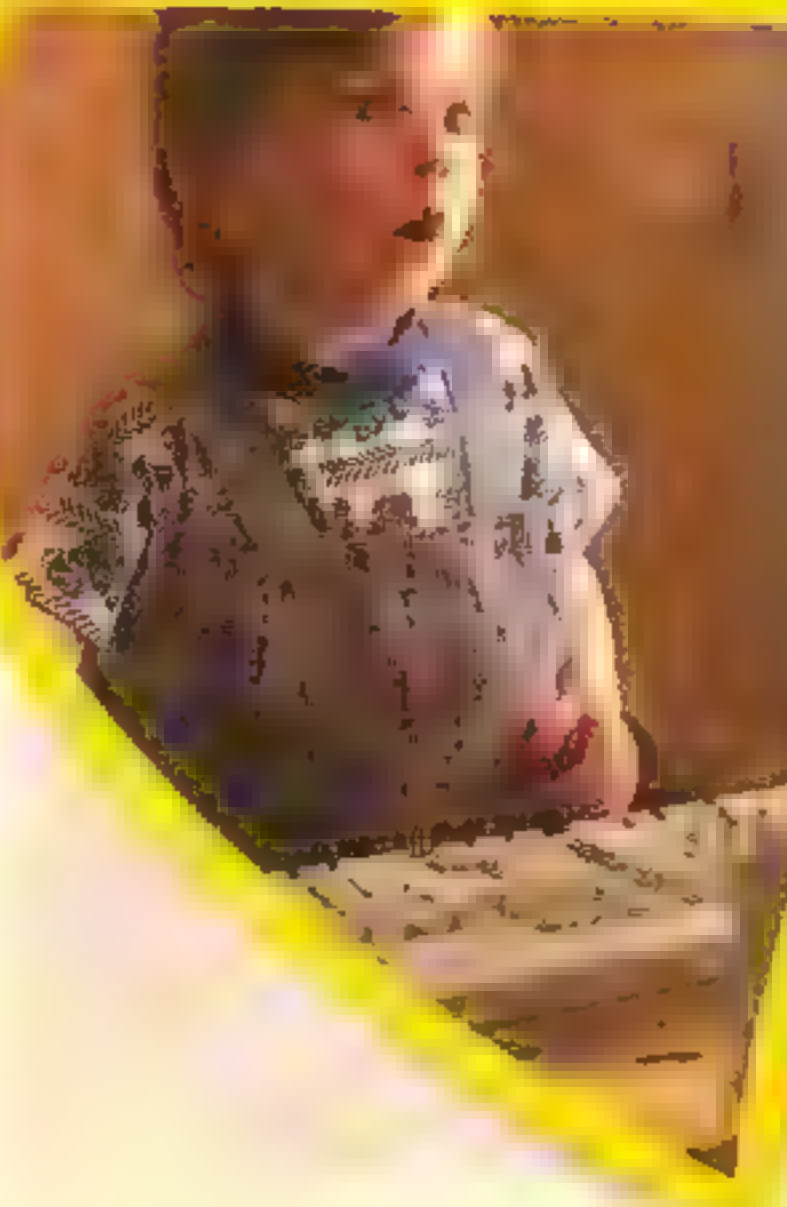
### حقائق عن الماء

- تغطي مياه البحار والمحيطات ٨٠٪ من مساحة الأرض، ومتوسط عمق هذه المياه ٣,٧٢ كيلومترات.
- أكثر مناطق العالم جفافاً يوجد في شمال تشيلي وأميركا الجنوبية، بينما أكثر مناطق العالم مطراً هي منطقة ماوسينرام بالهند.
- نسبة المياه المالحة إلى المياه العذبة في العالم يمكن تصورها لو تخيلنا أن الماء المالح عبارة عن وعاء يتسع لخمس لترات من هذا الماء بينما الماء العذب أقل من ملعقة شاي.
- يصب نهر الأمازون ١٢٠,٠٠٠ متر مكعب من الماء في المحيط كل ثانية.
- هناك على الأقل ١٤ نوعاً مختلفاً من الثلج.



### معلومات الكمبيوتر

مكملات الكمبيوتر هي أجهزة تدخل المعلومات إلى الكمبيوتر أو تستخرجها منه (مثل لوحة المفاتيح، والفأرة لإدخال البيانات) أما الشاشة والطابعة والسكرانر فتستخدم لإخراج البيانات. ويمكن تخزين المعلومات على قرص مرن (Flobby Disk) أو على القرص الصلب (Hard Disk) أو على أسطوانة مدمجة (Compact Disk) أو قرص ذاكرة القراءة (RAM).  
كما يمكن وصل الأجهزة الماسحة (السكرانر) والفاكس والنقال بالكمبيوتر ملحقاته.





## الوطواطيات

وتُسمى أيضًا بمجنحات الأيدي أو الخفافشيات وهي الثدييات الوحيدة القادرة على الطيران، غالبيتها يتغذى على الحشرات وبعضها يقتات بالأسماك. ومنها نوع يطلق عليه «المصاصة أو النزافة» وهو يحوي خفاش يعيش في أمريكا الاستوائية يمتص دماء الحيوانات المجترّة، وهي نائمه، ويعيش على الدماء، حيث يحط على جسد الحيوان ويمتص دمه. تملك «الوطواطيات» جهازًا لاكتشاف الفرائس غاية في التطور، يشبه الرادار حيث يكشف الحواجز والفرائس بالموجات فوق الصوتية، وقد تمتعت بهذه القدرة تعويضًا عن عجزها عن الرؤية، وتطير بسرعة تصل إلى ٣٠ كم في الساعة.



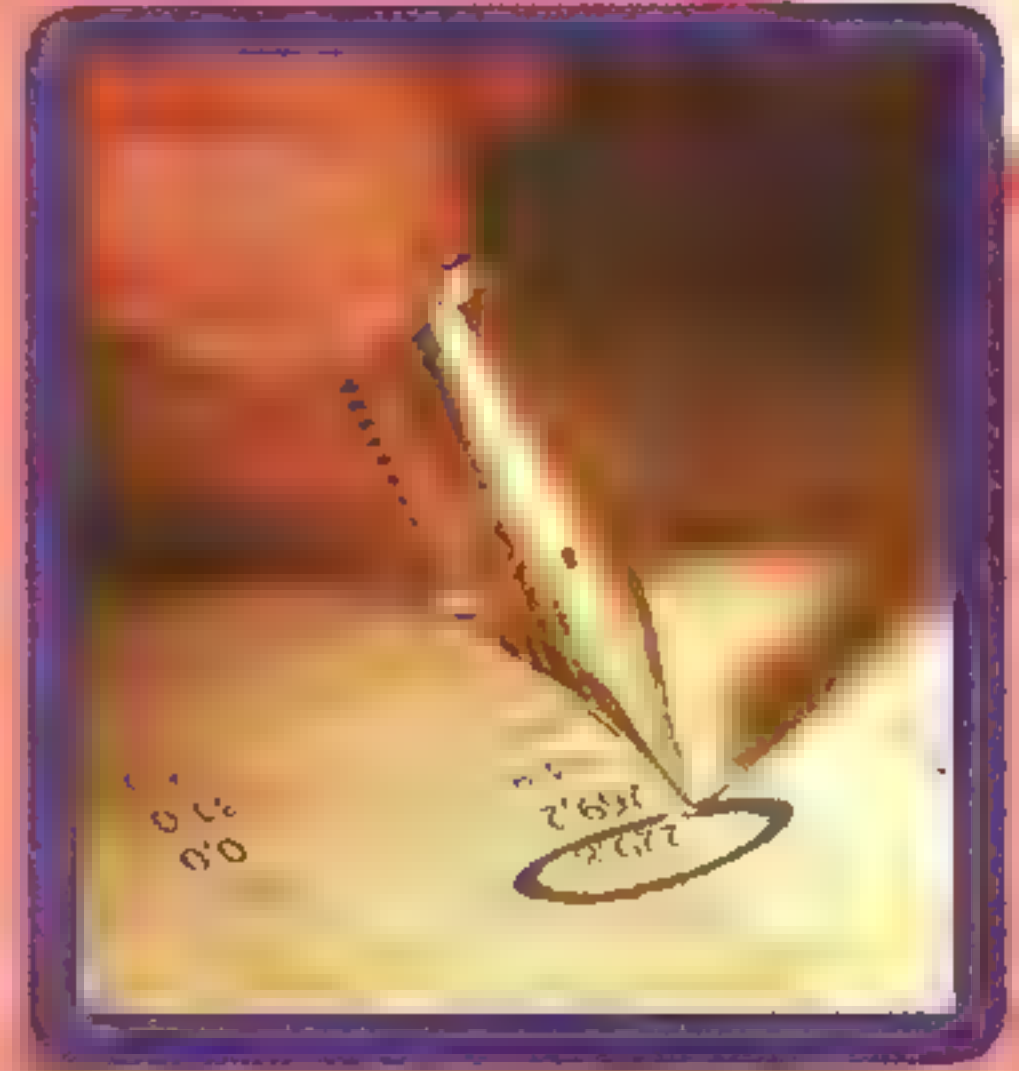
## أرقام قياسية

1000



أول عالم حبر جاف

ابتكر الصحفي المجري «لازو بيرو» أول قلم بسن ذي بيلية (حبر جاف) وقد استوحى فكرته من جفاف حبر الطباعة. ولكن لثقله اخترع أنبوب بداخله حبر يوجد في نهايته سن به بلية صغيرة تأخذ الحبر وتنقله على الورق. وقد لاقى الاختراع نجاح عالمي.



أشهر آلات التصوير الفوتوغرافية

إدوين لاند ابتكر نظاماً تصويرياً بخطوة واحدة. بحيث يتمكن المصور من التصوير والتحميض والطبع في آن واحد ليحصل على صورته فور تصويرها







## زبلد مكيونا ماسلك

تنتيدو ٦٤

تبدأ فيها الأحداث (أو الإصدار الثاني لها) بعد مضي سنة من إنقاذ (لنك) للأميرة (زيلدا) في الجزء الأول (أو كارينا أوف تايم) مما يدل على أن شركة (ننتيدو) الضخمة تستطيع السيطرة على ألعابها وإطار قصصها كيفما تشاء. وعلى هذا الأساس ستجد أن أحداث القصة مشابهة تماماً

لسابقتها خصوصاً في مدينة (هايرول) التي ستبدأ أحداثها بعفريت مقنع صغير (سكل كد) يقوم بسرقة (الأكرينية: وهي آلة النفخ الموسيقية) التي تخص (لنك) وينطلق هارباً بها في (إبونا). الخاصية التي تستمتع بها هذه اللعبة هي تنوع الأقنعة التي يرتديها لنك والتي سيكون لكل منها خاصيتها وفائدتها. اللعبة جيدة ومسلية جداً وقد تنال إعجابك.



## سبيلات يومر

على السبيلات سبيلات

الطور المتقدم

أنه اللعبة بنجاح لتكشف عن الطور المتقدم، هذا الطور يسمح لك باختيار المهمة التي تريد أن تلعبها، ويمكنك العودة من خلالها والتقاط شرائح المعلومات الأساسية من مراحل اللعبة.

لتكشف عن مير كوري في طور ٣:

احصل على المرتبة أو أعلى لتكشف عن مير كوري. هذا أفضل شيء تفعله في الطور المتقدم بعد إنهاء اللعبة.

السبيلات سبيلات  
بينويت في طور  
احصل على المرتبة A أو أعلى لتكشف عن بينويت. هذا أفضل شيء تفعله في الطور المتقدم بعد إنهاء اللعبة.

دبابة نيكو في طور VR:

احصل على المرتبة S أو أعلى لتكشف عن دبابة القطة، والتي تدعى دبابة نيكو، يمكن أن تقوم بذلك في الطور المتقدم بعد إنهاء اللعبة.





# أشكال مدفنته لذيذة ومقرمته







# الصوت

**الصوت الذي لا يستسيغه المرء يسميه ضجيجاً، مع العلم أن ما يصنّفه أحدهم كضجيج قد يستسيغه آخر ويستلطفه. وفي المفهوم العلمي يعرف الضجيج بأنه الصوت الناتج عن نمط غير منتظم من التموج.**

هنالك الكثير من مصادر الضجيج في العالم حولنا، وبعضها قد يبلغ درجة الخطر. وهذه تشمل حفارات الطرق وهدير الطائرات النفاثة في اقلاعها وجلبة السير التي لا تهدأ. وقد سنت قوانين تمنع إحداث الضجيج فوق مستوى معين، لأنه يقلق الراحة العامة وقد يتلف حاسة السمع.

ولعلك لاحظت أن طبقة زمير السيارة (أو صفير عربة الاطفاء) تبدو أعلى حدة والمركبة قادمة نحوك مما هي عليه والعربة مدبرة عنك. وأشد ما يلاحظ ذلك حين تدركك المركبة إذ إن طبقة النفير في تلك اللحظة تهبط فجأة إلى مستوى أخفض.

إن أمواج الصوت من البوق أو الصفارة تتبعث من العربة

القادمة نحوك في نفس الاتجاه الذي تسير فيه

المركبة. فسرعة انتقالها بالنسبة لك

هي سرعة الصوت مضافاً إليها

سرعة المركبة، وهكذا فإن عدد

الذبذبات الصوتية التي تصل

أذنك من المركبة وهي

قادمة نحوك أكثر من

عددها لو كانت المركبة

متوقفة، ولهذا السبب

تسمع طبقة نغم أعلى.

وعندما تتجاوزك المركبة

تصلك أمواج الصوت من

نفيرها بسرعة تساوي

سرعة الصوت العادية

مطروحاً منها سرعة

المركبة. وهكذا يصلك





# حلي

عدد ذبذبات أقل مما لو كانت المركبة متوقفة فتسمع طبقة نغم أخفض. وأشد ما يلاحظ ذلك في اللحظة التي تتجاوزك المركبة فيها.

وهذا التغير الظاهر في طبقة (درجة) الصوت المتحرك يعرف بظاهرة دوبلر نسبة إلى الفيزيائي النمساوي كريستيان جوهان دوبلر الذي علل أسباب هذه الظاهرة عام ١٨٤٢.

وتنطبق ظاهرة دوبلر كذلك على أمواج الضوء المنبعثة من مصدر متحرك. فتزداد الأمواج الضوئية مثلاً الذي يتلقاه الراصد من نجم يتجه نحوه (أو بعيداً عنه) أكثر (أو أقل) من التردد الموجي العادي للضوء. وهذه الظاهرة عظيمة الجدوى للفلكيين في حساب سرعات سير النجوم.

ومن أنواع الضجيج الحديثة دوي اختراق جدار الصوت الذي تحدثه الطائرات النفاثة. فالطائرة في أثناء طيرانها تدفع الهواء أمامها في أمواج متتالية. تماماً كما تشاهد دفع مقدمة السفينة للماء في تموجات أمامها وحواليها. وبتزايد سرعة الطائرة يتزايد تضغط الأمواج المندفعة حتى تؤلف جداراً (أو حاجزاً) من الهواء المضغوط أمام الطائرة.

وعندما تبلغ سرعة الطائرة ١٢٠٠ كيلومتر في الساعة وهي سرعة الصوت تضطرب موجة الهواء المضغوط القوية (الجدارية) أمام مقدمة الطائرة وتتحول إلى موجة صوتية عارمة فيسمع لها دوي هائل كالرعد تحت الطائرة مباشرة، وهذا هو ما يعرف بدوي اختراق جدار (أو حاجز) الصوت.

## مقياس الضجيج

تقاس شدة الضجيج بقياس طاقة الموجة الصوتية، ويعبر عنها بالديسيبل. فالصوت الذي يكاد لخفوته لا تسمعه الأذن شدته صفر الديسيبل. وقوانين البيئة الحديثة تمنع الشاحنات من إصدار أصوات تزيد شدة جهارتها على ٩٠ ديسبل. والثابت أن الأصوات التي تزيد شدتها عن ١٤٠ ديسبل خطيرة على الأذن غير المحمية.



... عائلة ارستقراطية جداً! جدي الأكبر...



يا له من مهذب! ليت «بطوط» يصبح مثله!



عاشت «بطوط» ليلة خيالية لا تنسى...

يا سلام! أخيراً حققت حلمي!



لقد دعيتي الأميرة «ملك» لحفلة التزلج!



ولكن «تيتة بطة» لم تقدر ذلك...



أوه! كنت قد وعدت «تيتة بطة» أن أساعدها في جمع التفاح في ذلك اليوم! ماذا سأفعل؟ ستقدر تيتة ذلك!









نعم! وأنت ماذا تعملين؟

احم لا! أحياناً  
أعمل مع عمي و...

ما رأيك بالعمل معي؟ أنا  
أبحث عن مديرة  
لأعمالي! ما رأيك؟

هه؟ هل حقاً ما  
تقولين؟!

هذه هي الأعمال التي ستقومين  
بها! كما لك حق التوقيع بدل  
الأميرة!

نعم! ولكن بماذا  
تعملون؟!

طبعاً! أنا أثق بك! سيقوم «فارس» بكل شيء!

طبعاً! تفضلي!

نعم!

إعادة تصنيع النفايات!  
وما شابه!

جيد!



هيه! يجب أن أخبر الجميع  
بمكانتي الجديدة!

مرحباً بك في شركة القمامة العالمية أيتها  
المديرة!

مبروك!

المديرة!؟

إذا سألت عني أخبرها أنني  
ألعب الجولف!

ماذا؟! مديرة شركة  
القمامة العالمية! مبروك!

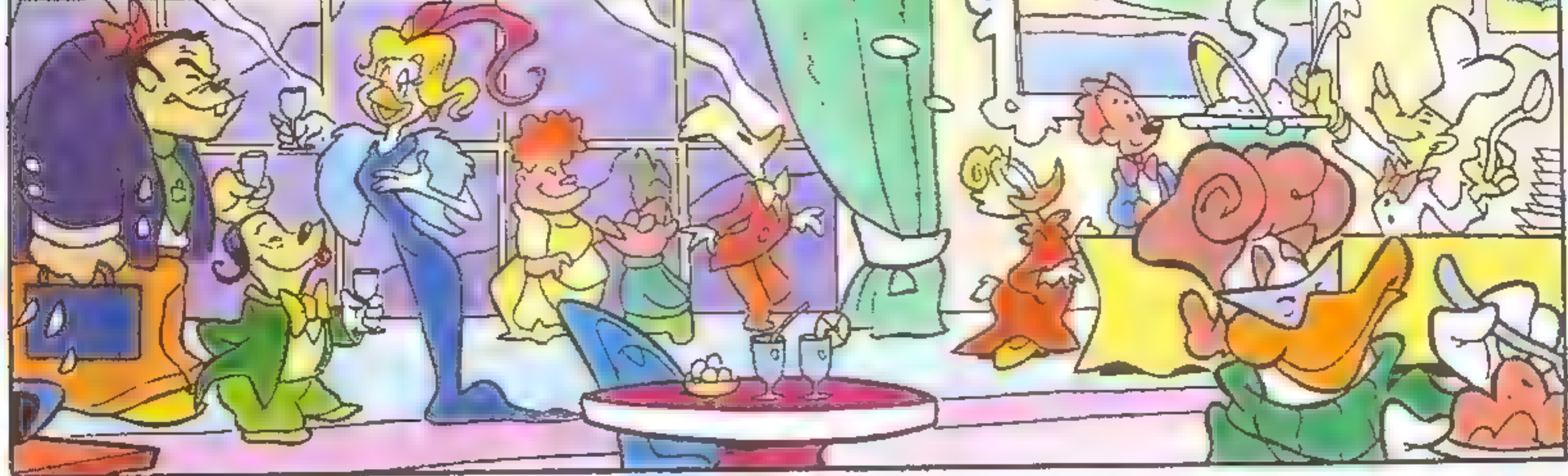
والآن علي أن أستعد  
لنصبي الجديد!

أخبر عمك بأن يصبح أكثر فعالية  
وانتاجاً!

مع  
السلامة!



منذ أكثر من ساعة والأميرة  
تتحدث معهما! في ماذا  
يتحدثون؟! وماذا يريدون?!



تفضلاً من هنا للتوقيع  
على الأوراق!

اسمح لي أن أقدم لكما مديرة الشركة «بطوطة»!  
ستقومان باستكمال الاجراءات معها!

أهلاً!

أهلاً بكما!



وقع أنت!

لحظة من فضلك! صوته  
جمهوري مزعج!

شكراً جزيلاً! سعدنا  
بالعمل معك!

أنا كذلك سعدت  
بالعمل معكما!















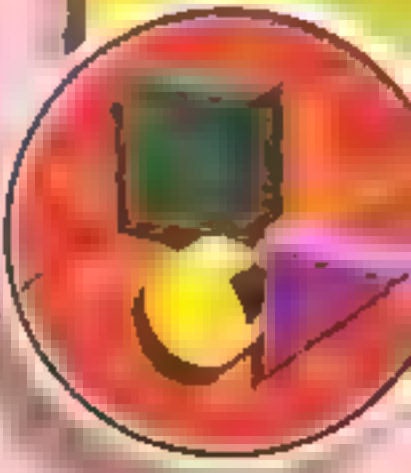
هبة من مجلة

بي بي





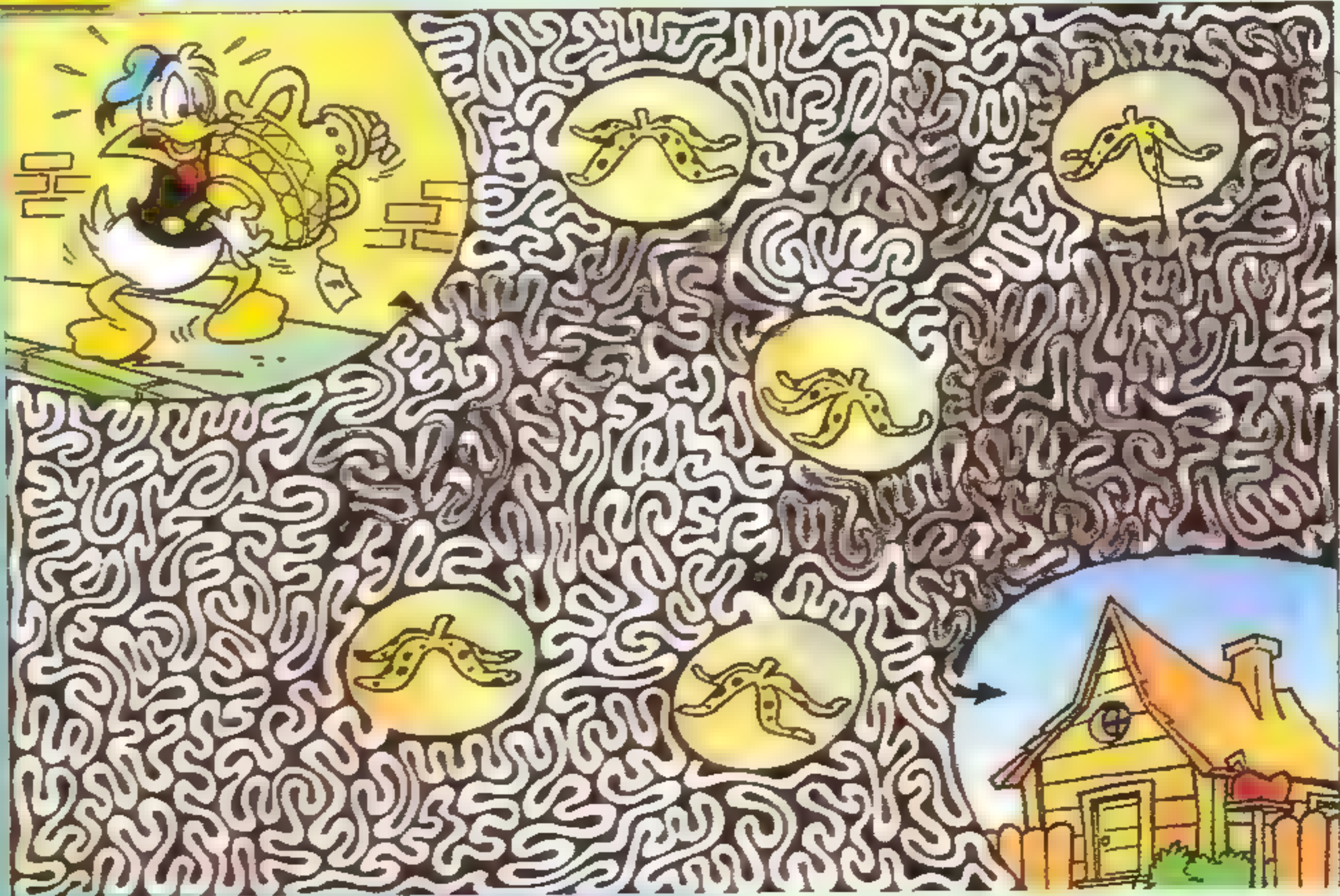
يوجد بين هاتين الصورتين  
١٤ اختلافًا، حاول معرفة  
الاختلافات!!



١٤

## أين الطريق؟

يحاول بطوط  
توصيل جرة الفخار  
الثمينة التي  
يحملها إلى منزله،  
ولكن طريقه  
محفوفة بالمخاطر  
وقشور الموز...  
فساعده في  
الوصول إلى البيت،  
مع جرتة، سالما  
ودون خسائر!





# القمر والنجوم

ماذا يفعل «ميكى»؟  
لتعرف الإجابة صل  
النقاط من 1 إلى 34  
والأحرف من A إلى  
.Z





انضم إلى اصدقاء ميكي عن إرسال صورتك إلى العنوان التالي:  
الكويت ص.ب ٢١٨٠٠ الصفاة الرمز البريدي ١٣٠٧٨ - مجلة ميكي



الاسم: محمد عبدالله  
العمر: ١٣ سنة  
الشخصية المفضلة: ميكي  
البلد: السعودية



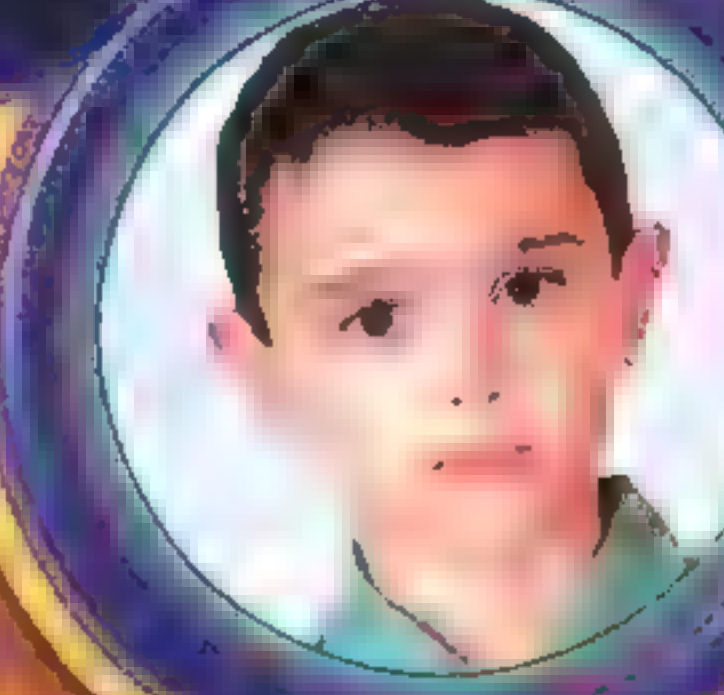
الاسم: جاسم محمد  
العمر: ٩ سنوات  
الشخصية المفضلة: بطوط وعبقريينو  
البلد: البحرين



الاسم: فاطمة عادل  
العمر: ٣ سنوات  
الشخصية المفضلة: ميكي  
البلد: الكويت



الاسم: وليد البحيصي  
العمر: ٥ سنوات  
الشخصية المفضلة: بطوط  
البلد: الكويت



الاسم: مريم عادل  
العمر: ٥ سنوات  
الشخصية المفضلة: ميكي  
البلد: الكويت



الاسم: علاء اللومي  
العمر: ٣ سنوات  
الشخصية المفضلة: بطوط  
البلد: تونس







من أدوات بسيطة يمكنك  
صنع مثبة للأوراق تحفظها  
بها من التطاير.

## المواد المطلوبة

- ١- أحجار متوسطة الحجم.
- ٢- طلاء لون فضي - أسود.
- ٣- فرشاة رسم
- ٤- فرشاة أسنان
- ٥- أوراق بيضاء
- ٦- أطرف بيضاء

## الطريقة

١- اختر أحجار ناعمة الملمس لها سطح عريض وتكون بشكل  
بيضاوي تقريبا وقم بدهنها إما باللون الأسود أو الفضي  
واتركها لتجف.

٢- أحضر فرشاة أسنان تستغني عنها واغمسها في  
الطلاء وانثر اللون الفضي على الأحجار  
السوداء واللون الأسود على الأحجار  
الفضية.

٣- اكتب الحرف الأول من اسمك أو  
ارسم أي رسمة تريدها على  
الأحجار.

٤- قم بنثر اللونين على كمية من  
الأوراق لتكون بعد ذلك أوراقا  
تكتب عليها رسائلك وكرر نفس  
الخطوات مع المظاريف.  
وهكذا يصبح عندك مثبته  
للأوراق وختم خاص بك في  
نفس الوقت

## تنبيه:

تنفيذ هذه  
الخطوات يجب  
أن يكون تحت  
إشراف الكبار  
ورقابتهم!





# أقدم الأشجار المعمرة



أقدم الأشجار المعمرة

تعيش أقدم شجرة معمرة في أعالي صخرية في جبال كاليفورنيا البيضاء. وهي هناك منذ ٤٥٠٠ سنة، أي منذ بناء الأهرامات المصرية. فقد مضى عليها ٤٥ قرنًا ولا زالت هناك، ولا يمكن لأحد، غير الله معرفة كم ستعيش بعد.

تعيش هذه الشجرة إضافة إلى أشجار أخرى من الفصيلة الصنوبرية، في أماكن لم تستطع أن يعيش فيها معظم النباتات الأخرى. ذلك أن هذه الأماكن مرتفعة أكثر من ٤ آلاف متر عن سطح البحر، وهذا علو شاق يصعب على الكثير من الناس التنفس فيه. كما وأن التربة في هذه الجبال العالية، ضحلة جدًا، ولا يسقط فوقها أكثر من ٢٥ سنتيمتر من الأمطار سنويًا، إضافة إلى أن أشهر الشتاء باردة جدًا جدًا، وأشهر الصيف حارة جدًا جدًا وجافة، وهذه صفات المناخ القاسي الذي لا يساعد على نمو أي شيء. لذلك تبدو الأشجار الصنوبرية المعمرة في تلك المناطق ملتوية ومليئة بالعقد، وكأنها عانت الأمرين من قساوة هذا المناخ وصعوبته. لكنها بالرغم من ذلك لا تزال تنمو وتكبر وتعمر.

عندما ترسم بخيالك صورة لشجرة في طور النمو، فأنت على الأرجح تتخيل الكثير من الخضار. لكن حقيقة الأشجار الصنوبرية المذكورة أعلاه لا تطابق هذه الصورة على الإطلاق، بل على العكس، فهي تبدو من مسافة بعيدة ميتة لا حياة فيها. وإذا ركزت نظرك على واحدة فإنها لا تبدو أكثر من جذع مقطوع ومرمي هناك. تذكرك بقطعة من خشب طاف على سطح المياه، ويستمر هذا الخشب الميت بالوقوف لمئات من السنوات، بينما تستمر بقية أجزاء الشجرة بالنمو.

وتحمل أجزاء الشجرة الحية الإبر الخضراء القصيرة والأكواز التي تحمل بذور الجيل القادم من الأشجار. توجد إبرة برأس كل قشرة كوز أنثوي، وهذا ما يبرر تسمية هذه الأشجار بالأشجار الصنوبرية الإبرية.







# الميكروفون

في الاختراعات

كما تعرفون يا أصدقائي أن الاكتشافات والاختراعات العلمية لعبت دوراً مهماً في تقدم الحياة البشرية على الأرض. فالاختراع يبدأ عادة بفكرة تخطر على بال أحد المتحمسين ولا يتوقف الأمر عند هذه الفكرة، بل يأتي من يدخل على هذه الفكرة التحسينات والتعديلات مما يجعلها أكثر فائدة. وفي هذا الباب سأعرفكم على بعض زملائي المخترعين واكتشافاتهم.

تحول الميكروفونات الموجات الصوتية إلى إشارات كهربية، وتحول المجهرات الإشارات الكهربائية مرة أخرى إلى موجات صوتية. وليس من الغريب أن تتشابه أجزاء بعض مكونات هذين الجهازين وأن يعملوا على نظريات متماثلة. فموجات الصوت في الهواء تصطدم بفشاء حاجز في الميكروفون الحركي فتسبب اهتزازه وتترجم معدات صغيرة هذه الاهتزازات إلى إشارات كهربية. وعندما تصل هذه الإشارات إلى مجهر، يحدث عكس هذه العملية. فالإشارات تجعل حاجز المجهر يهتز، وهذه الاهتزازات تولد موجات صوت تنتقل في الهواء إلى أذن المستمع. وموجات الصوت عالية الضغط، وهي موجات الأصوات الأعلى، تتحول إلى إشارات كهربية أعلى جهداً (فولتاً) في الميكروفون. وعندما تتحول هذه الإشارات ثانية إلى أصوات، فإن النبضات عالية الجهد تولد في المجهر أصواتاً مرتفعة. والخاصية الثانية المميزة للصوت هي تردده، وهي تجعل الجهد يتغير عند نفس التردد.

## داخل ميكروفون حركي؟

يتوسط الميكروفون الحركي حاجز هو عبارة عن غشاء رقيق حساس، من البلاستيك عادة، يهتز بسهولة عندما تصدمه موجات الصوت. وأكثر أنواع الميكروفونات استخداماً هو الميكروفون الحركي، وذلك لرخص تكلفته، وسهولة استخدامه لأنه يلتقط الأصوات من جميع الاتجاهات.

## كيف يعمل الميكروفون الحركي؟

يهتز الحاجز عندما تصدمه موجات الصوت، فيحرك الملف المتصل به. وكل حركة من الملف تولد جهداً تأثيرياً من المجال المغناطيسي. ويتغير هذا الجهد وفقاً للمسافة التي يتحركها الملف ولسرعة حركته، وبذلك فإن الجهد الناتج يمثل موجة الصوت في الشدة والتردد. ثم تزداد الإشارات الكهربائية على هيئة موجات لاسلكية كهرومغناطيسية.

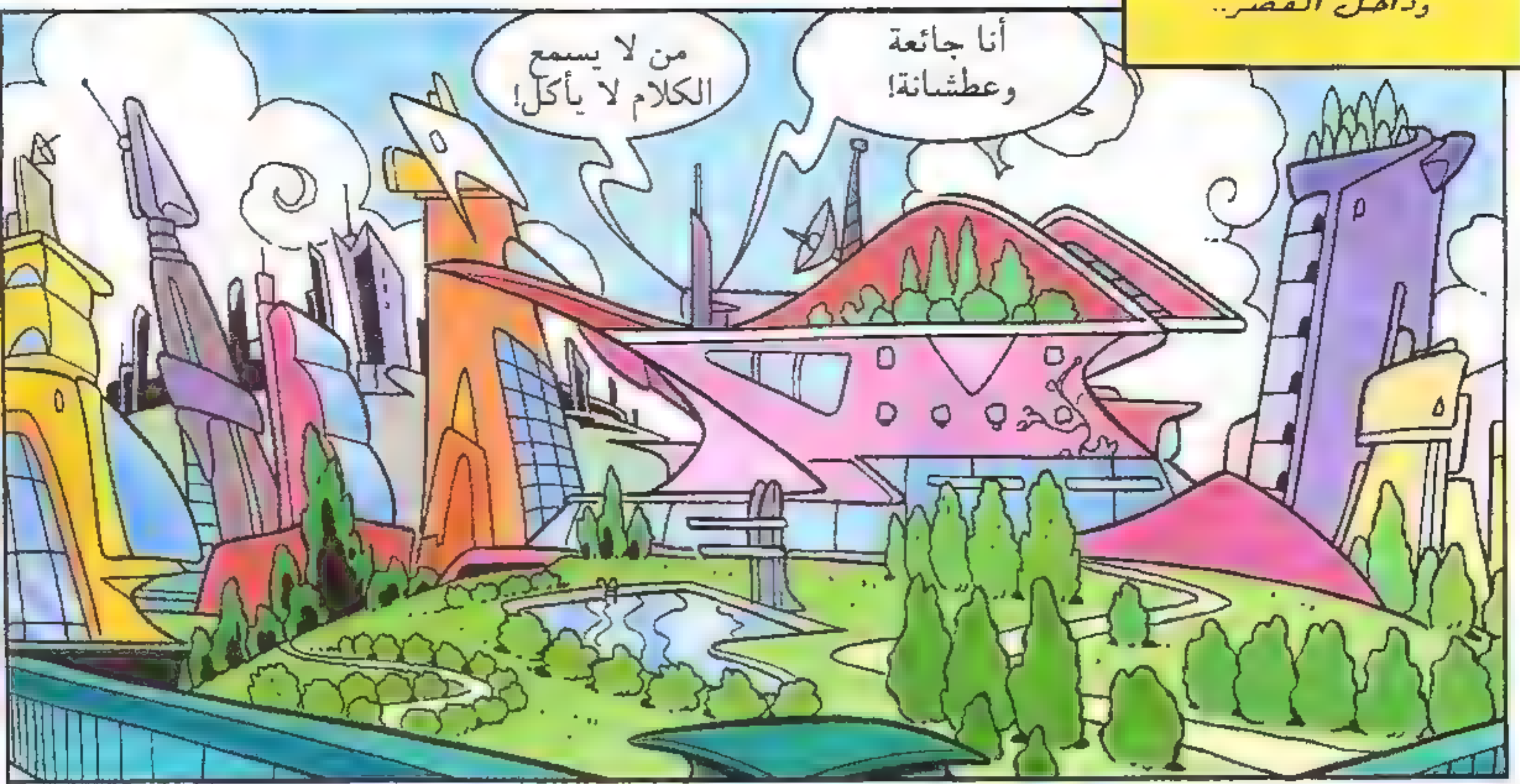














وسعد فرة ..

اسمعوني! افتحوا  
الباب!

طك

طك

أنا قادم!

أخبر الأميرة أنني سأكمل عملي معكم! لكنني  
أريد نسبة من الأرباح!

أخيراً كبرت!

إحم! كيف أصدقك؟! لم أكن أعرف أنك  
حكيم!

سأظهر لك ولائي!  
هناك قطعة أرض في  
منطقتنا ليس لها  
مالك!

من الصعب تنفيذ خطتنا إلا إذا غادر السكان  
المكان! وذلك ليس بالأمر الصعب!

إمم!

سأدلك عليها لتصبح مقلب  
للنفايات المشعة!



على أية حال سأرسل لهم خطاب اعتذار!  
هذا سيفي بالغرض!

حسناً! أنا موافقة! لكنك ستظلي  
ضيقتي حتى تمام المشروع!

أحبتي السكان.  
لا تنزعجوا من كلامي.  
نحن نعمل لمصلحتكم.  
جنباً إلى جنب نعمل لغد أفضل.  
دعوا المستقبل يضحك لكم.  
هيا اخلوا المنطقة الآن.  
بطوطة

نصف مليون درهم  
ستساعدني على  
اكتساب محبتهم!

لو سمحت بتنفيذ هذا  
المشروع سيكرهك الناس!

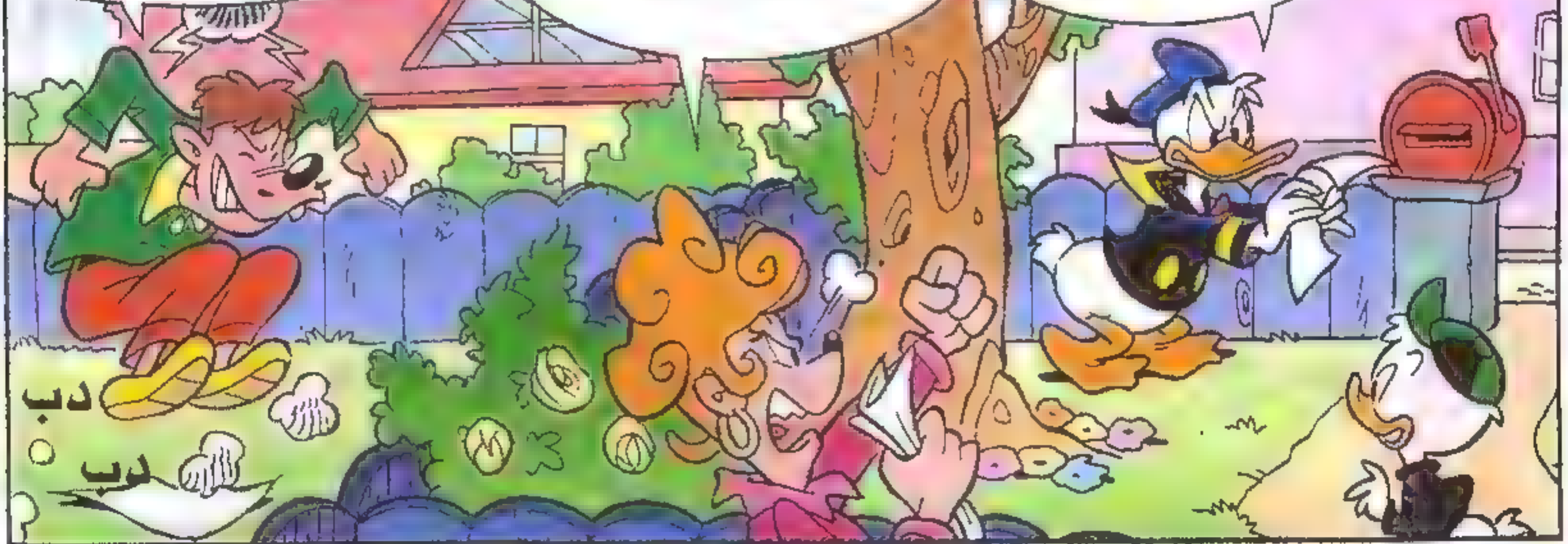


وبعد ذلك.

تلقينا بالشارع من أجل  
النفايات!

تطردنا من بيوتنا من  
أجل شركتها!

لقد جنت  
«بطوطة» تماماً!



انظروا لأول حرف من  
كل جملة!

إنه توقيع الحالة  
«بطوطة»!

هه!!



يجب أن نرفض هذا!  
سأقدم احتجاجاً!

أنا متضرر مثلكم  
تماماً!



























النهاية



# الزرافة



الزرافة أطول الحيوانات وأسرعها وأطولها عنقًا. تستوطن الزرافى المناطق الشجرية العشبية المكشوفة جنوبي الصحراء الكبرى في إفريقيا. وارتفاع قامة الزرافة يجعلها تبلغ من أوراق الشجر ما لا يبلغه أي حيوان آخر، وقد تتناول الزرافة بلسانها الطويل (البالغ حوالي نصف متر) غصناً من ارتفاع يقارب الستة أمتار، وبحركة جانبية من رأسها تجرد ما عليه من ورق. وتعيش الزرافة طويلاً دون ماء، وحينما تقبل على الشرب تباعد ما بين قائمتيها الاماميتين كثيراً لتبلغ الماء. والزرافة من اللبونات المجترات. ولون الزرافة الأبقع الرملي والكستنائي يموهها في بيئاتها، وهي إلى ذلك تجيد الدفاع عن نفسها بالرفس أو النطح.







عندى  
الجميع

إلى نيتة بطة

هل حاولت مصادقة «ميكي»  
وأصدقائه؟

هيفاء العتيل - السعودية

ميكي وأصدقائه من أعز أصدقائي، وهم يزورونني في المناسبات  
ويحبون طعامي، ووصفاتي اللذيذة، وكثيرًا ما سألتني «ميني» عن  
وصفاتي وطرق إعدادها، كما يمرح «فرح» و«مرح» في المزرعة مع  
الحيوانات، ويمزحون مع «بطلون» طوال الوقت. في الواقع أنا أتوقع  
قدومهم غدًا.



إلى دنقل

لماذا تصر على السرقة مع أنك تعلم أنها عادة  
سيئة؟ ولم تلاحق ميكي؟

حصة عبدالعزيز - الكويت

احم، في الواقع أحاول أن أكف عن السرقة، ولكن أتمنى أن  
أنجح مرة واحدة قبل إعتزالي، جرر، كيف أنجح وهذا الفأر  
يلاحقني ويفشل خططي في كل مرة، أنا أكرهه بشدة ولن أكف  
عن ملاحقته حتى آخذ بثأري منه.



إلى ميني

أحبك كثيرًا، وأحب قصصك وشخصيتك  
الرفيقة والجميلة.

جواهر عبدالله - الإمارات

أهديك كل قصصي يا صديقتي الغالية، وأشكرك على ذوقك ورقتك  
وأدبك الرفيع، وأتمنى أن تراسليني دائمًا فهذا شرف كبير لي.

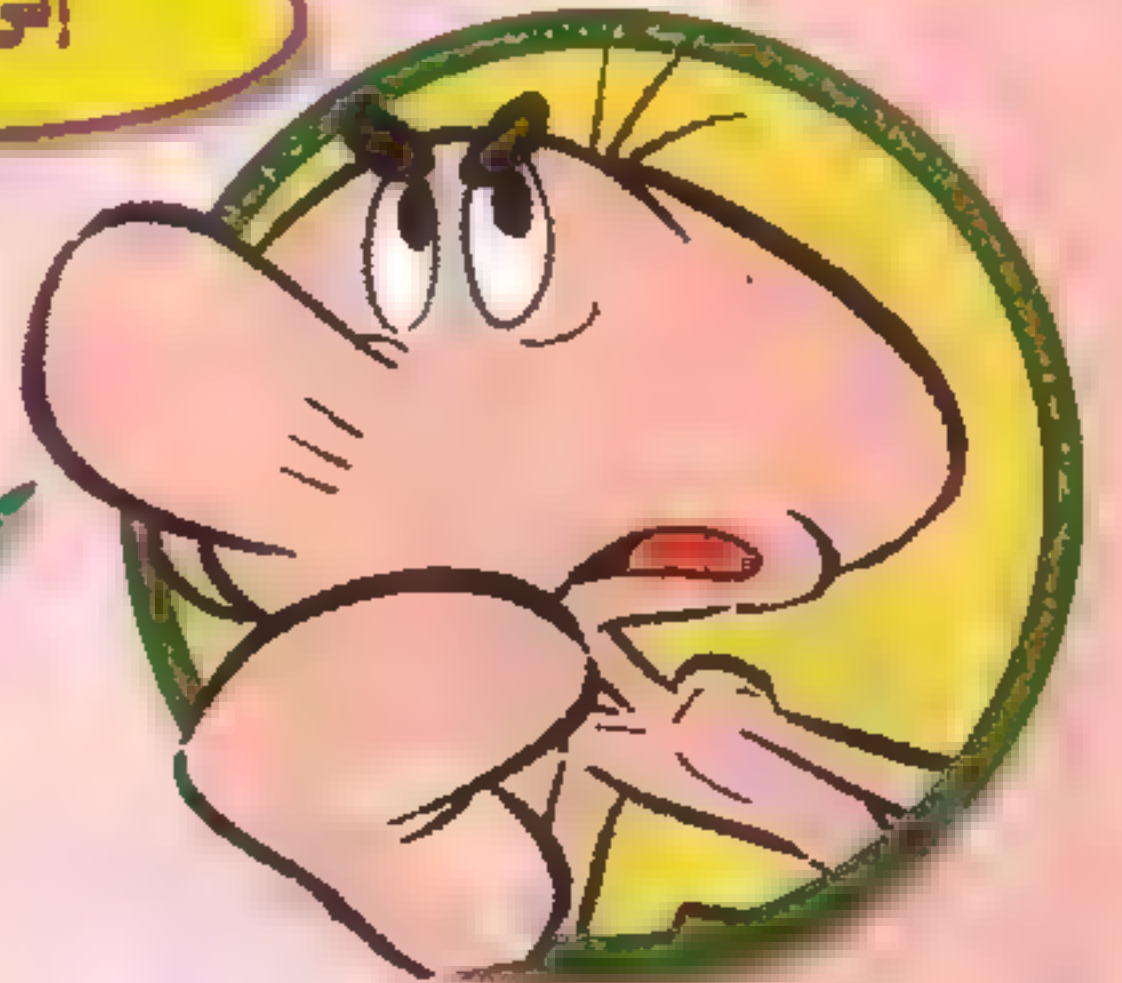


إلى إيجا

من أي كوكب أنت؟

أمنة يعقوب العسيري - البحرين

أنا من كوكب بعيد جدًا... إهئ إهئ أحاول أن أتذكر لكنني نسيت  
فكثيرًا ما أنسى، حتى إسمي أنساه، ولكن صديقي «ميكي» يذكرني  
به، حقًا إنه صديق مخلص وفي، أحبه حبًا جمًّا.





# ٣ ألعاب مسلية ومفيدة



تحت إشراف وزارة الثقافة والاعلام  
تحت إشراف وزارة الثقافة والاعلام  
تحت إشراف وزارة الثقافة والاعلام

## فصل لي صحتنا من فضلك

**التمرين:** مقص، ورقة كرافت (ورق أسمر) لكل ولد، صحن عادي، صحن صغير، كتاب، بطاقة بريدية، أشياء ذات أحجام صغيرة.  
**قائمة اللعبة:** تهدف اللعبة إلى عرض معطى جديد يمكن الولد من الإحاطة بالأشياء بصورة أفضل.

**قواعد اللعبة:** العدد الذي تسمح به سعة غرفة اللعب. يُعطى الأولاد الأغراض التي تم تحضيرها ويُطلب منهم أن يقصوا من الورق قطعًا بحجم الأغراض المعطاه لهم. تقارن قطع الورق بالأغراض، ويكون الرابع هو اللاعب الذي قطع الورق عنده أقرب إلى حجم الأغراض.  
**مدة اللعبة:** نصف ساعة كحد أقصى لئلا تكون اللعبة مرهقة.

## الأبجدية البصرية

**التمرين:** لا شيء.  
**قائمة اللعبة:** تنمية القدرة البصرية وقدرة الملاحظة.  
**قواعد اللعبة:** عشرة على الأكثر.  
**قواعد اللعبة:** تعرض على الولد أحرف الأبجدية حرفًا حرفًا بالترتيب (باستثناء الصعبة منها مثل: ص، ض، غ، ط، ظ، ...). يُطلب من الأولاد البحث عن غرض في الغرفة يبدأ بالحرف المعروف وتسميته بصوت عالٍ. يدون قائد اللعبة مقابل اسم كل ولد في لائحة الأسماء عدد إجابات كل منهم. يكرر عرض الأبجدية مرارًا إلى أن تصل اللعبة إلى نهايتها عند حرف لا وجود لغرض مقابل له في الغرفة.  
**مدة اللعبة:** نظرًا لهدوء هذه اللعبة يُترك لقائد اللعب تقدير المدة تبعًا لقدرة تحمل اللاعبين.

## أرى ... لا أرى ...

**التمرين:** قائمة بأشياء بعضها موجود فعلاً في الغرفة، مرئيًا أم غير مرئي، وبعضها لا يمكن أن نجده فيها منطقيًا.  
**قائمة اللعبة:** تمرين قدرات الولد البصرية وقدرته على الملاحظة والاستنتاج.  
**عدد اللاعبين:** من خمسة إلى ستة أولاد.  
**قواعد اللعبة:** اعرض أسماء الأشياء الواردة على القائمة أسماء اسمًا، وعلى الولد الذي يرى شيئًا أو يعتقد أنه يعرف أين مكانه في الغرفة أن يرفع أصبعه فيسأله قائد اللعب وإذا اكتشف الغرض فعليًا يسجل له خمس نقاط. وإذا أخطأ تسحب منه نقطتان الخ... إذا لم يكن الغرض في الغرفة وعرف الأولاد ذلك يجب أن يمتنعوا عن رفع الأصابع.  
**مدة اللعبة:** ربع ساعة تقريبًا.





# إرسلهم نحى



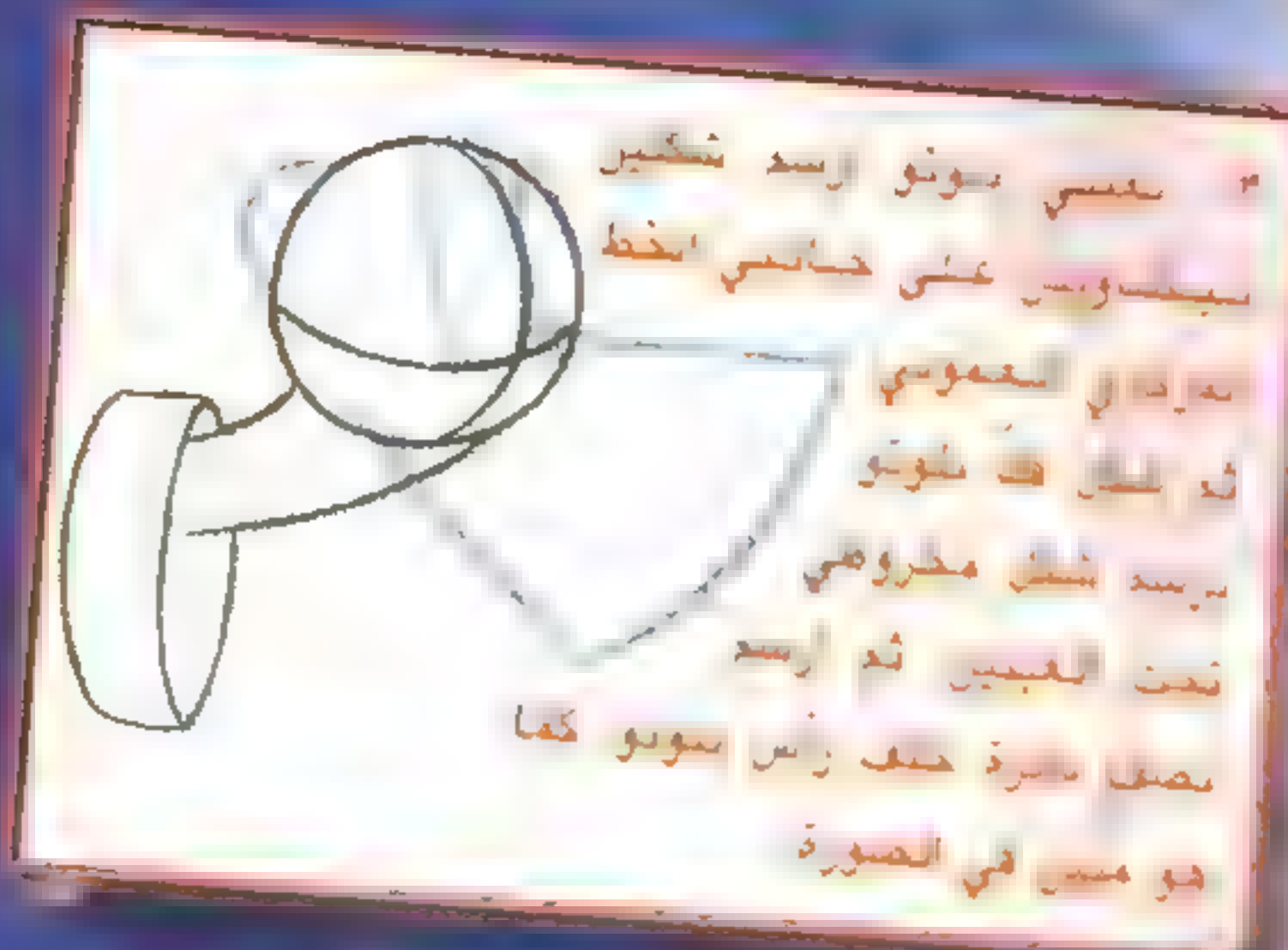
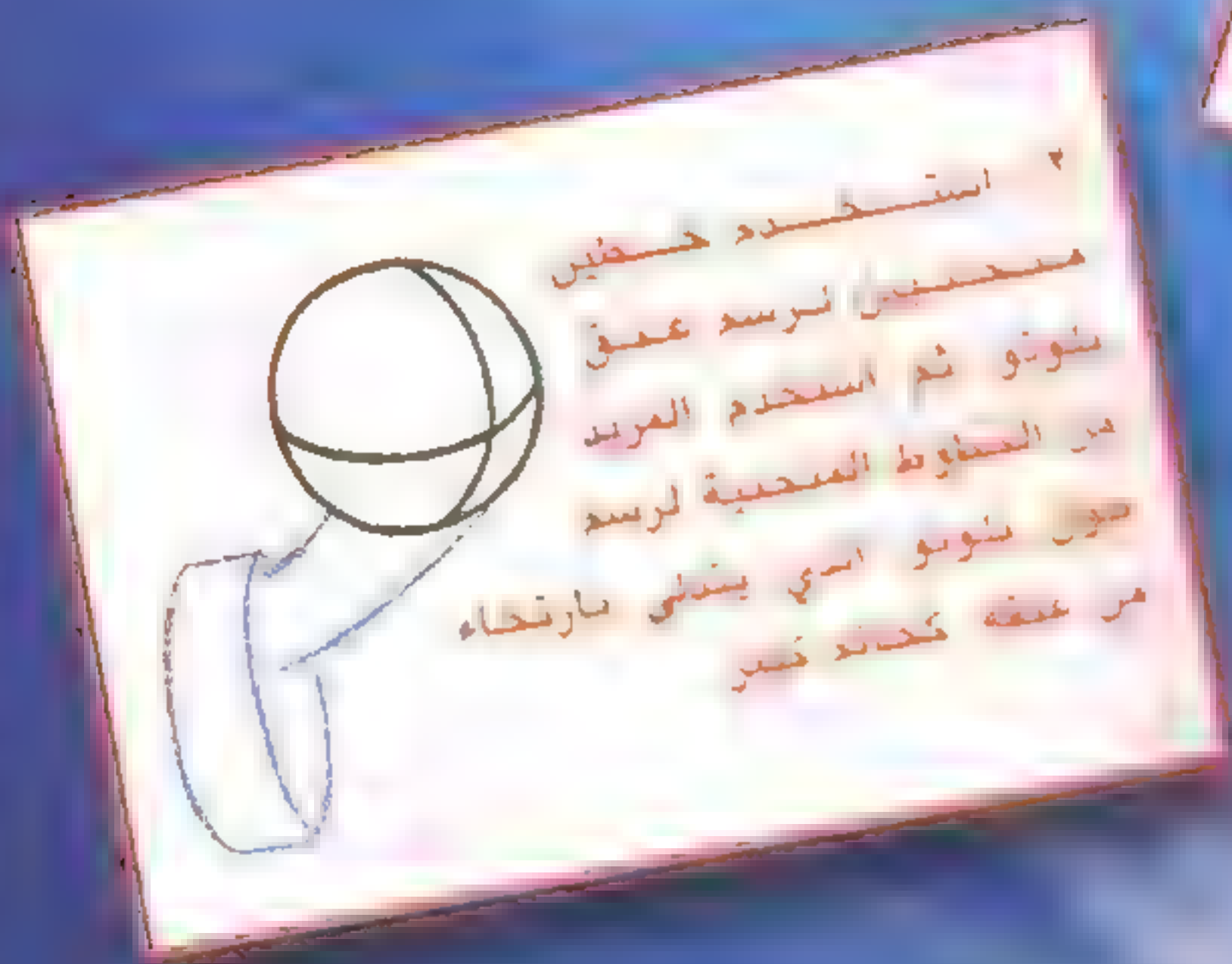
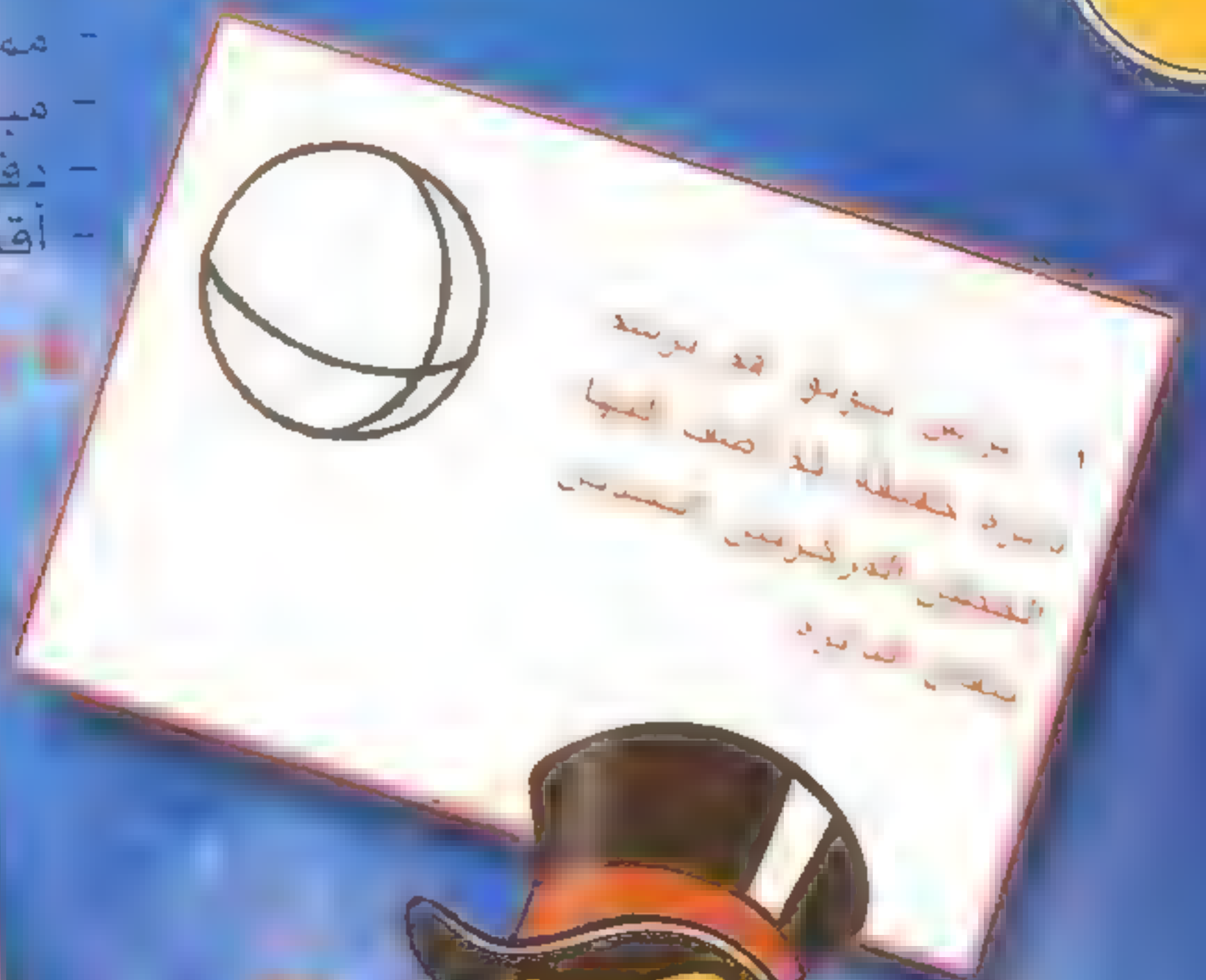
هيا بنا اليوم نتعلم كيف نرسم بلونو.

لرسم بلونو سنستخدم نفس الخطوط، والألوان، والخطوات، التي استخدمناها في العدد السابق.

## الأدوات التي نحتاجها

- قلم رصاص
- ممحاة
- مبراة
- دفتر رسم
- أقلام تلوين

## الخطوات





# من فضلك

٤- شكّل حدقتي بلوتو، برسم شكلين بيضاويين، داخل عينيه. ثم ارسم حاجبيه، باستخدام خطين منحنيين فوق العينين، ولإعطاء مظهر حقيقي لطوق بلوتو، ارسم له حافة داخلية منحنية، كما ترى في الصورة.



٥- أعط فك بلوتو شكله الدائري، بإضافة سلسلة من الخطوط المنحنية.



٦- استخدم خطوطاً منحنية للحد، زاوية الفم، الشفة، الذقن، والطيّة التي تلتصق فيها الأذن بالرأس. ثم ارسم شكلاً بيضاوياً، بداخله شكل بيضاوي أصغر، لتشكيل الأنف. وبعدها أضف الأذنين المتدليتين، والشاربين.



٧- بحذر، أزل الخطوط الزائدة، ونظف الرسم بعناية، إلى أن يصبح لديك رسم مرتّب.



٨- علّم الرسم بالقلم الأسود، ثم لون المناطق الغامقة باللون الأسود (الحدقتين، الأنف، والأذنين) وعندما تنتهي، استخدم أقلام التلوين بلطف لتلوين بلوتو.





خصصت هذه الصفحة لإبراز الفنانين الصغار من أصدقاء ميكي

معرض ميكي

علياء المنصوري - الإمارات



هند الفالحي - السعودية



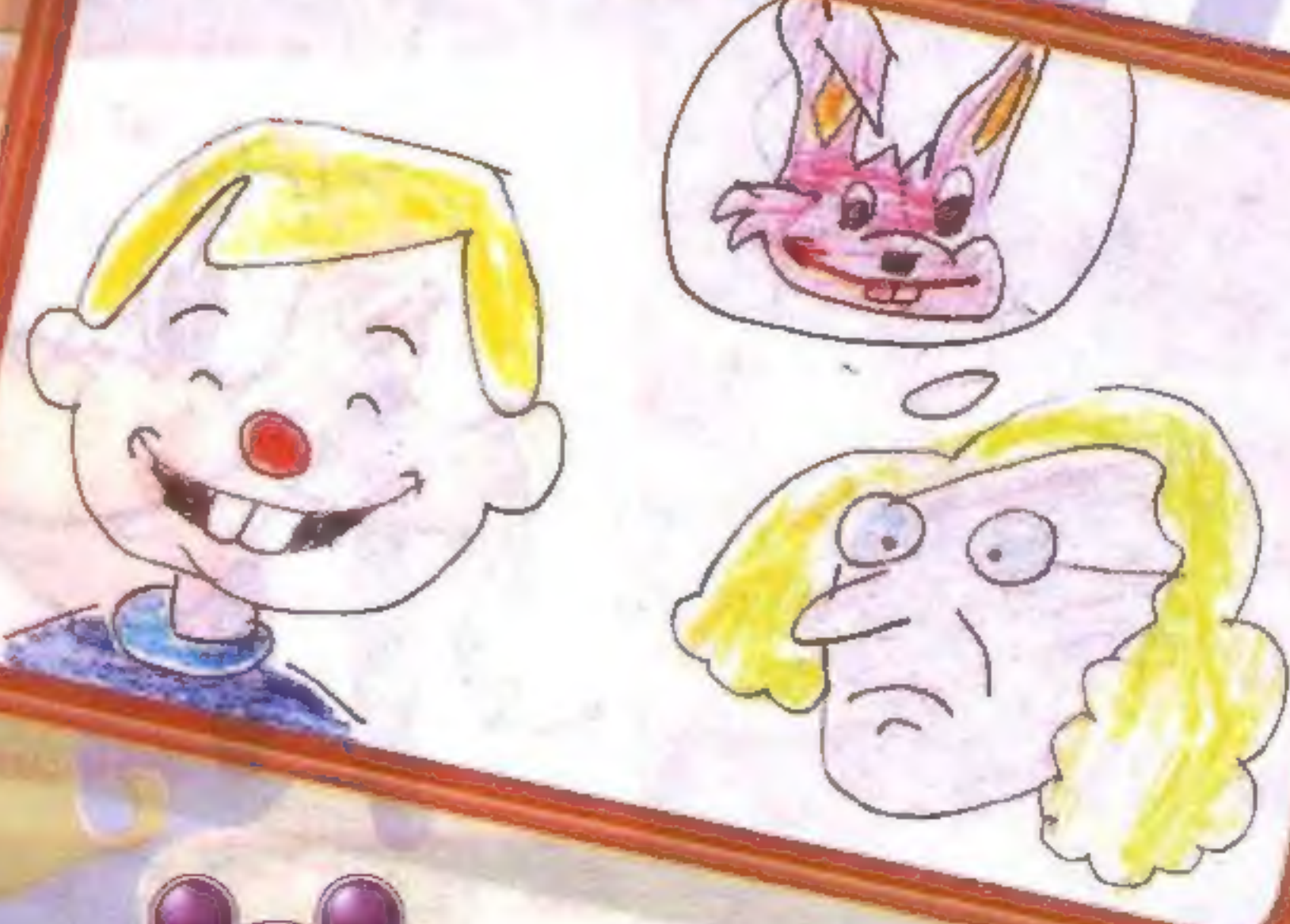
رقية أحمد - الكويت



هاشم الفيلي - الكويت



وفاء الصراف - الكويت





بناءً على رغبة القراء الأعزاء تقدم مجلة ميكي رشاش بطوط العجيب



# هدية رائعة لأصدقاء

ميكي

استمتع بالصيف مع رشاش الماء



اجمع الأجزاء الأربعة للرشاش  
من الأعداد ٣٤٩، ٣٤٨، ٣٤٧، ٣٤٦



ما هو الإشعاع؟



العدد القادم:



هل ستكشف  
«ميني» للسر  
القرية  
السائنة؟!



تعرف على  
عالم  
الخفافيش!



داخل العدد  
بوستة هدية

بانتظارك:

العديد من  
الأنشطة  
والمعلومات  
والطرائف..

لا تترك هذا  
العدد يفوتك!

